Zur Kenntnis der Larve von *Thyas dentata* S. THOR.

Von

O. Lundblad.

An andrer Stelle dieser Zeitschrift (E. T. 1912, p. 224) habe ich den von mir in Schweden gemachten Fund von *Thyas dentata* S. THOR kurz erwähnt. Zwei trächtige Weibchen wurden im Frühjahr 1912 in der Nähe von Upsala erbeutet und sofort nach Hause in ein Aquarium gebracht.[1] Nach cirka einem Monat (12. V. 1912) entdeckte ich die ersten Eier, die aber in ihrer Entwicklung schon weit geschritten waren. Am nächsten Tage (13. V.) waren zehn Larven den Eihüllen entschlüpft. Sie waren hochrot und krochen am Boden umher. Nach kurzer Zeit verliessen sie das Wasser und bewegten sich ziemlich lebhaft an der Oberfläche desselben.

So viel ich sehe, ist die Larve noch nicht bekannt. Dieser Umstand hat mich dazu veranlasst, zur besseren Kenntnis dieses Jugendzustandes eine kurze Diagnose zu geben, um so mehr als bisher nur wenige Larven dieser Gattung beschrieben worden sind.

Die frischgeschlüpfte Larve. — Färbung lebhaft rot wie beim reifen Tiere. Körper mehr oder weniger rechteckig, hinten aber etwas abgerundet (oder abgestutzt mit gerundeten Hinterrandsecken), vorn etwas zugespitzt vor den Augen und

[1] Die beiden Weibchen leben noch heute (21. II. 1913) im Aquarium und sind also jetzt beinahe ein ganzes Jahr lang gefangen gehalten. Das Aquarium ist bei Zimmertemperatur aufbewahrt.

allmählich in einen grossen Rüssel auslaufend; die Körperseiten parallell. Grösste Körperlänge ca. 340 μ (vom Körperhinterrand bis zum Vorderrand des vorgestreckten Rüssels gemessen). Grösste Breite etwa 170 μ. Integument sehr undeutlich und schwach liniiert.

Die Beine sind nicht besonders charakteristisch gebaut. Es mangelt ihnen natürlich an Schwimmhaaren. Dagegen sind sie reichlich mit langen Borsten besetzt. Diese sind oft von Gliedlänge und ungefiedert; die des letzten Gliedes aller drei Beine sind aber gefiedert, ebenso auch die am distalen Teil des vorletzten. Das letzte Internodium der Beine ist besonders lang. Die Längen der einzelnen Glieder sind etwa wie folgt:[1]

	Glied 1.	Glied 2.	Glied 3.	Glied 4.	Glied 5.
I. Bein	34 μ	76 μ	48 μ	84 μ	131 μ
II. Bein	35 μ	76 μ	48 μ	84 μ	132 μ
III. Bein	39 μ	84 μ	50 μ	87 μ	136 μ

Jeder Fuss endet mit einer langen, spitzen, sichelförmig gebogenen Kralle. Die Krallenlänge beträgt (an den Hinterbeinen) 28 μ.

Vergebens habe ich nach den zwei laut PIERSIG bei *Thyas venusta* KOCH vorhandenen, kolbenartig angeschwollenen Borsten in der Nähe der Kralle gesucht. Solche Borsten existieren nicht bei *dentata;* sie sind von gewöhnlicher Form, enden also spitz ohne Verdickung.

Die sehr grossen Augenpaare weit auseinandergerückt, doch nicht seitenständig wie bei *Limnochares.* Die beiden Augen derselben Seite von einander deutlich getrennt, mit schwarzen Pigmentkörpern und grossen Linsen ausgestattet. Augenkapsel ca. 50 μ lang. Medianauge gross, 14 μ in Durchmesser, schwach pigmentiert, rundlich, ohne deutliche, dasselbe umgrenzende Panzerbildungen und in demselben Niveau wie die vorderen Augen gelegen. Vor und hinter demselben,

[1] Es mag bemerkt werden, dass die Fusskrallen nicht mitgerechnet sind.

und zwischen den Seitenaugen, je zwei auf verdickten, etwas erhabenen, runden Platten eingelenkte Schwertborsten,[1] die zwei hinteren näher dem Medianauge gelegen als die zwei vorderen. An den Seiten des Auges jederseits eine Borste. Weiter vorn noch zwei Schwertborsten vor den auf Platten inserierten. Die Oberseite des Körpers hinter dieser Region mit wenigen, aber langen und starken, ebenfalls ungefiederten Borsten[1] versehen.

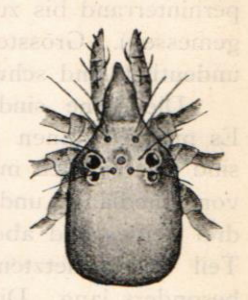


Fig. 1. *Thyas dentata* S. THOR. Larve. × 95. Nur die Haare vor und zwischen den Augen sind angedeutet. Die Palpen und Beinbasen etwas schematisch skizziert.

Bekanntlich bilden die Epimeren bei den Larven dieser Gattung keinen zusammenhängenden Bauchpanzer, sondern liegen zerstreut in die Körperhaut gebettet. Die erste und zweite Epimere derselben Seite an einander gerückt, doch deutlich getrennt, die dritte dahinten in einiger Entfernung davon gelegen.

Die grossen Palpen sind nach aussen mit mehreren Borsten besetzt und kürzer als der Körper. Sie enden in zwei Spitzen, sind also zangen-(scheren-)artig. Die obere Spitze ist in der distalen Partie etwas nach unten gerichtet, hakenförmig gekrümmt und in zwei Nägelchen auslaufend. Diese Nägelchen sind in seitlicher Lage der Palpen schwer zu unterscheiden. Von vorn aber sind sie deutlich zu sehen und von einer tiefen Spalte getrennt. Die untere Spitze ist in derselben Weise gerichtet, endet aber mit einer kurzen, starken stiftförmigen Borste und zeigt einige ziemlich lange Borsten in der Nähe des distalen Endes. Auf ihrer Unterseite sitzen zwei kammartige Gebilde, d. h. dicke, einseitig stark gefiederte Borsten.



Fig. 2. *Thyas dentata* S. THOR. Larve, Palpenspitze. × 495. Man sieht die beiden nach unten gerichteten Kammborsten.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass die oben beschriebene Larve derselben von *Thyas venusta* KOCH, der bisher einzigen näher bekannten der Gattung, sehr ähnlich ist. Ich

[1] Bisweilen können sie eine fast unmerkliche Fiederung erkennen lassen.

selbst habe sie niemals gezüchtet und kann deshalb zur Zeit keine näheren Angaben über ihr Aussehen geben. Die Larve ist ja doch zum Teil schon ziemlich gut bekannt, so hat z. B. Dr. PIERSIG 1892 eine Figur geliefert.[1] Später gab er noch eine Abbildung nebst Beschreibung.[2] Sind die Angaben korrekt und die Figur richtig gezeichnet — was vielleicht nicht so ganz sicher ist — so liegt indessen ein kleiner aber vielleicht nur scheinbarer Unterschied der beiden verwandten Larven vor. PIERSIG gibt an, dass die untere Palpenspitze vier groben, gefiederten Borstenbildungen träge. Die *dentata*-Larve dagegen ist, wie aus meiner Figur ersichtlich, nur mit zwei ebensolchen Borsten ausgerüstet. Doch halte ich dieses Unterscheidungsmerkmal für sehr problematisch, weil auf der Figur in dem grossen PIERSIG'schen Werke (1897—1900) die zwei vorderen Borsten viel schwächer als die zwei hinteren sind; es ist sogar fraglich ob jene wirklich gefiedert sind. Auf der älteren Figur findet man nämlich nur drei solche Borsten. Da die Angaben also streitig sind, kann man jetzt über diesem Merkmal nichts Bestimmtes sagen. Dagegen können vielleicht andere Charaktere zum Trennen der Larven herangezogen werden, wenn man noch einmal und von diesem Gesichtspunkte aus die *venusta*-Larve etwas näher untersucht. Es leuchtet aber ein, dass die Larven zweier so nahe verwandten Arten nicht grosse Unterschiede aufweisen können.

Würden sich aber die Angaben PIERSIG's bestätigen, so unterscheiden sich die Larven u. a. in folgenden Merkmalen:

Die Fusskrallen sind bei *venusta* von zwei am Ende verdickten Borsten begleitet, während diese bei *dentata* zugespitzt erscheinen.

Die untere Palpenspitze trägt bei *venusta* vier (oder drei?) gefiederte Borsten, von denen bei *dentata* nur zwei vorhanden sind.

Auch läuft die untere Spitze bei *dentata* nicht in diese Borsten aus, wie es bei *venusta* nach PIERSIG der Fall sein

[1] Zool. Anzeiger 1892. »Beitrag zur Hydrachnidenkunde».

[2] Zoologica 1897—1900, Heft 22. »Deutschlands Hydrachniden».

soll. Doch ist dies vielleicht nur eine unglückliche und wenig geeignete Ausdrucksweise, da sie zu einem Missverstand Anlass geben kann. Man bekommt ja leicht die Auffassung, dass das betreffende Glied nach aussen mit diesen Borsten endet, was kaum die Meinung sein kann.